MYKOLOGIA

ROČNÍK V. ČÍSLO 4.—5.

K sedmdesátým narozeninám prof. dra Josefa Velenovského.

(Au soixant-dixième anniversaire du professeur M. Josef Velenovský.)

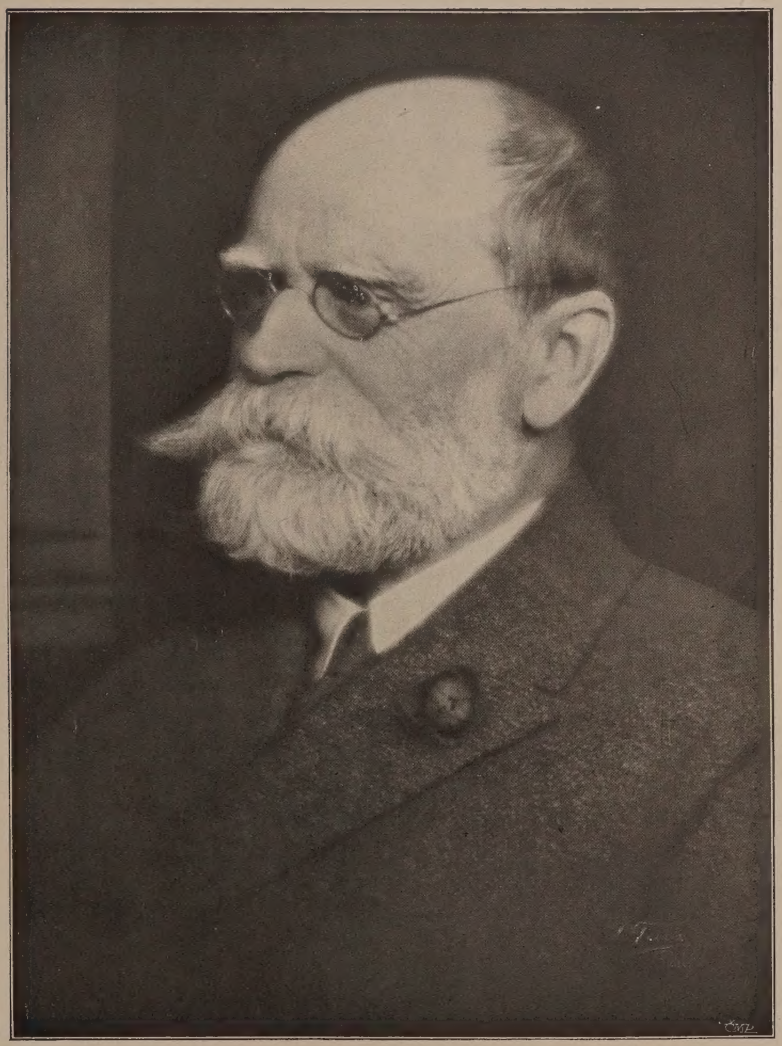
Dr. KAREL CEJP.

Dne 22. dubna t. r. dožil se sedmdesátých narozenin v plné svěžesti red. tohoto listu, jeden z největších našich botaniků, dr. *JOSEF VELENOVSKÝ*, řádný profesor přírodovědecké fakulty Karlovy university v Praze. Při této slavné příležitosti, přehlížejíce ohromnou vědeckou činnost jubilantovu, podivujeme se obsáhlosti oborů a cizorodosti themat různých odvětví vědy botanické a užasneme, co za tak poměrně krátkou dobu může vykonati člověk nadaný velikou vůlí a pílí.

Prof. *VELENOVSKÝ* narodil se 22. dubna 1858 v Čekanicích u Blatné. Po absolvování gymnasijních studií v Písku roku 1878, studoval vědy přírodní na filosofické fakultě Karlovy university. Hned následujícího roku se stal asistentem fytopalaeontologie v Museu království českého a o něco později asistentem botanického oddělení téhož musea. R. 1883 přešel jako asistent ke stolici botaniky při rozdělené universitě a jeho učitelem a chefem byl tehdy prof. dr. *L. ČELAKOVSKÝ*. Následujícího roku byl promován na doktora filosofie a brzy na to habilitován z fytopalaeontologie. Od té doby přednášel nepřetržitě na universitě až do letního semestru 1927. Roku 1892 byl jmenován mimořádným, v roce 1898 řádným profesorem botaniky, načež po smrti prof. *ČELAKOVSKÉHO* r. 1902 stává se ředitelem botanického ústavu a botanické zahrady Karlovy university.

Když jako student přišel do Prahy, nadán bystrým pozorovacím talentem a neúmornou pílí, upozornil brzy svými vědomostmi, kterých získal neustálým stykem s jihočeskou přírodou, takže již v druhém roce svých studií se dostává do Musea království českého jako spolupracovník *FRIČův* v palaeontologii. Rostlinná palaeontologie tehdáž čekala právě na člověka, jakým byl *VELENOVSKÝ*. Snesl do musea velkou spoustu materiálu křídových rostlin z nejrůznějších českých lokalit, které během necelého desítiletí zpracoval v obsáhlých pojednáních a proslavil tak českou křídu po světě, takže zraky všech palaeontologů, obírajících se studiem této květeny, se musejí obraceti i k české křídě. Již tehdy byl ve spojení se všemi vynikajícími pracovníky tohoto oboru (*NATHORSTem, HEERem* a j.). Tyto klasické práce *VELENOVSKÉHO* o křídových rostlinách jsou uveřejněny ponejvíce ve spisech královské české společnosti nauk, na př. Die Gymnospermem der böhm. Kreideformation, Die Farne der böhm. Kreideformation, Květena českého cenomanu, dále flora z vypálených lupků z Vršovic u Loun (dílo habilitační) a největší práce Die Flora der böhmischen Kreideformation (vydané ve Vídni o 4 dílech). Současně v této době přispěl mnoho k floristickému výzkumu naší vlasti, který právě tehdy byl organisován prof. *ČELAKOVSKÝm*

a v jehož poslední části, „Prodromu české květeny", můžeme sledovati záslužnou činnost *VELENOVSKÉHO* v tomto směru. Objevil u nás celou řadu druhů, variet a mnoho nových lokalit vzácných rostlin. V té době také obracel svoji pozornost ke floře balkánské, kamž podnikl několik cest po Bulharsku a Rumelii kolem let devadesátých. Tak shromáždil velký materiál rostlin bulharských, které později ještě doplňoval zásilkami svých balkánských přátel a tento veliký orientální herbář, k němuž se musejí obracetí všichni pracovníci balkánské flory, daroval loni při svém odchodu z university botanickému ústavu universitnímu. Výsledky svých balkánských studií uložil v díle „Flora bulgarica" (o 2 dílech) a dále v celé řadě menších prací a doplňků, publikovaných povětšině ve Věstnících král. české společnosti nauk nebo v Österreichische botanische Zeitschrift. Již ve svých palaeontologických pracích uplatňoval svoje znalosti ze srovnávací morfologie a vědomosti systematické. Později pokračoval ve studiích morfologických, které vyvrcholily ve velkém kompendiu „Srovnávací morfologie rostlin", které vyšlo též německy ve 4 dílech. Toto kompendium je jediné svého druhu v botanické literatuře a sneseno je v něm ohromné množství látky. Přes všechny útoky, které proti tomuto dílu byly podnikány, jmenovitě z Vídně, stalo se vědeckou příručkou, užívanou na všech ústavech po celém světě. Celou řadu velmi důležitých příspěvků morfologických před tímto dílem uveřejňoval v řezenské Floře, v Beihefte zum botan. Centralblatt, v Rozpravách Akademie věd a umění, ve Věstnících královské české společnosti nauk a j., z nichž jako nejdůležitější jsou studie o klíčení, biologii a morfologii některých Pirolaceí, dále studie o článkovaných květech, o phyllokladiích některých rostlin chřestovitých, o medových žlázkách rostlin křížatých a mnoho j. Současně se věnoval též systematickému studiu některých skupin rostlin tajnosnubných. Koncem min. a začátkem tohoto stol. zaujalo *VELENOVSKÉHO* cele studium českých mechů a jatrovek, jimž věnoval velké práce „Mechy české" a „Jatrovky české", vyšlé nákladem Akademie, s četnými doplňky, v nichž popisuje celou řadu nových druhů pro Čechy a mnoho nových lokalit. Dokladem těchto prací jest herbář Bryophyt, který rovněž věnoval botanickému ústavu. V posledním desetiletí se oddal téměř úplně studiu hub, které vyžádalo si ohromné práce a pro nesnadnost zpracování namnoze dosti efemerního materiálu úžasnou píli a vytrvalost, prof. *VELENOVSKÉMU* vlastní. Již dávno pociťovali jsme nedostatek nějaké větší úplné příručky pro naše vyšší houby. Zásluhou prof. *VELENOVSKÉHO* dostalo se nám základu, na němž možno pokračovati a stavěti v detailnějším studiu české mykoflory. Jeho „České houby" o 5 dílech (1920-22) obsahují popisy přes 2000 českých hub, v nichž je obsaženo mnoho druhů nových. Toto základní dílo našlo přirozeně i pochvalu v cizině a musíme jen litovati, že je psáno toliko česky, neboť zasloužilo by si, aby mohlo býti používáno mykology všech národů. V mykologickém výzkumu Čech *VELENOVSKÝ* neustal, ale po založení čas. „Mykologia" ukládá zde výsledky svých vědeckých pozorování a vedle toho pracuje ještě na podrobnějších monografických studiích. V botanickém ústavu založil velikou sbírku lihových preparátů houbových a exsikátů, jako doklady ke svému dílu. Díla morfologická, palaeontologická i systematická prozrazují *VELENOVSKÉHO* jako výborného kreslíře, jehož kresby vynikají dokonalostí i originalitou. — V posledních letech vrací se *VELENOVSKÝ* opět ke svému oblíbenému koníčku, k fytopalaeontologii. Shromážděný materiál křídový zpracovává společně s dr. *L. VINIKLÁŘem* v do-



Prof. J. Velenovský

datcích ke křídové květeně (Flora cretacea Bohemiae), jako publikacích St. geologického ústavu ČSR. Krásně vypravené dílo s množstvím tabulí, obsahuje text český i německý a jak možno souditi z úsudků zahraničních odborníků, representuje čestně naši vědu před zahraničním forem.

Jako na učitele vzpomínají na něho celé generace žáků, většinou středoškolských profesorů, pro něž uspořádal nedávno nové rozšířené vydání svých přednášek v šestidílnou Systematickou botaniku. Pro školy a veřejnost vydal v Táboře r. 1887 barevný Atlas rostlinstva.

Neustálý styk s přírodou to byl, který měl vliv na jeho názory filosofické, které často činil srozumitelné i širšímu publiku v přečetných přednáškách. Hned po válce vydal svoji Přírodní filosofii, kde v mnohých kapitolách vykládá svoje názory o společnosti lidské a o svém oblíbeném thematu, o zjevech metapsychických, způsobem velice svérázným. Jeho studie jsou zde podepřeny četbou rozsáhlé literatury, k čemuž přistupují jeho znalosti přírodopisce a to vše způsobilo, že dílo toto bylo velmi vyhledáváno, takže první díl musel býti za krátko vydán v 2. vydání. Jisto je, že nyní v mnohém dochází na slova autorova, neboť zájem o některé problémy, jím nadhozené, se rozvířil nejen za hranicemi, ale i u nás, jak často jsme toho byli svědky.

Osobnost prof. *VELENOVSKÉHO* bylo možno nejlépe poznati na velmi populárních universitních exkursích, na něž vzpomínají jistě celé řady přírodopisců, neboť on dovedl svým širokým zájmem a často i výborným humorem získati si lásku svých posluchačů. Loňského roku uchýlil se do svého zátiší v Mnichovicích, ale nepřestal pokračovati ve svých studiích palaeontologických a mykologických a slibuje nás překvapiti ještě slušnou řadou prací. Přejeme tedy jubilantovi ze srdce mnoho a mnoho zdraví a klidu, aby ještě dlouho nám byl zachován na prospěch naší vědy.

* *
*

Seznam publikací prof. Dra *J. VELENOVSKÉHO.*

(Liste des travaux de M. le professeur Dr. *J. VELENOVSKÝ*).

Allg. Allgemeine botanische Zeitschrift, Karlsruhe.
Beih. Beihefte zum botanischem Centralblatt, Jena-Dresden.
Č. M. Časopis Musea král. českého, Praha.
Fl. Flora, Regensburg.
K. N. D. Krása našeho domova, Praha.
M. Mykologia, Praha.
O. B. Z. Oesterreichische botanische Zeitschrift, Wien.
Pal. Z. Palaeobotanische Zeitschrift, Berlín.
Poj. N. Pojednání král. čes. společnosti nauk, Praha (Abhandlungen der k. böhm. Ges. der Wiss., Prag).
Př. Příroda. Olomouc — Mor. Ostrava.
Rozpr. Rozpr. České Akademie pro vědy, slovesnost a umění, Třída II, Praha (Bulletin International de l'Academie des Sciences de Bohême. Cl. II).
R. G. Ú. Rozpravy st. ústavu geologického Č. S. R., Praha.
Sb. Sborník Klubu přírodovědeckého v Praze.
Travaux Travaux mycologiques tchécoslovaques, Praha.
Věst. Věstník král. české společnosti nauk, Praha (Sitzb. Sitzungsberichte der kgl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, Prag).
Vesmír Vesmír, Čas. pro šíření věd přírodních, Praha.
Živa Živa. Časopis přírodnický, Praha.

1879. O nervatuře rostlin dvouděložných. Vesmír VIII., 1879

1880. O zvláštní přeměně ve květech mateřídoušky obecné (Thymus serpyllum Fr). Vesmír IX, 1880.

1881. O dějinách rostlin. Vesmír X., 1881. — Ueber die vergrünten Eichen von Alliaria officinalis Andrz. Fl. 1881. — Die Flora aus den ausgebr. tertiären Letten von Vršovic bei Laun. Abh. d. k. b. Ges. d. Wiss 1881. — Vorlaufiger Bericht über die dicotyledonen Pflanzen der böhmischen Kreideformation. Sitzb.

1882. O medových žlázkách rostlin křížatých. Vesmír XI., 1882. — O některých posud v Čechách nepozorovaných míšencích rostlinných. Zprávy kr. čes. spol. nauk, 1882.

1882-85. Die Flora der böhmischen Kreideformation. Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und Orients. Wien 1882-85. 4 díly.

1882-86. Příspěvek ku poznání křídové květeny české Vesmír XI, XIII, XIV, XV, 1882-86.

1883. Botanický výlet do okolí Blatenského. Vesmír XII., 1883. — Über die Traubenwickel von Drosera rotundifolia L., Fl. 1883. — Kritische Beobachtungen über einige böhmische Pflanzenarten. O. B Z. 1883.

1885. O zvláštní přeměně tyčinek ve květech vrby popelavé (Salix cinerea L.), Vesmír XIII., 1884. — Údolím vltavským. Botanický cestopis. Vesmír XIII., 1884. — O medových žlázkách rostlin křížatých a jich upotřebení v systematice řádu tohoto. Poj. N., 1884. — Ein Beitrag zur Kenntniss der böhmischen Rosen. O. B. Z. 1884 — Ein Beitrag zur Kenntniss der bulgarischen Flora. O. B Z. 1884. — Über die Achselsprosse einiger. Smilax-Arten. Fl. 1884. — O seriálních pupenech. Zprávy kr. čes. spol. nauk 1884. — Botanické náčrtky z okolí Lounského. Vesmír 1884

1885. Über den Blütenstand des Cardiospermum Halicacabum Fl. 1885. — O stáří rostlin jednoděložných, Vesmír 1885. — O rostlinách nahosemenných. Vesmír 1885.

1886. Beiträge zur Flora von Ost-Rumelien. O. B. Z. 1886. — Beiträge zur Kenntniss der bulgarischen Flora. Abh. der k. b. Ges. D. Wiss 1886 — Die Gymnospermen der böhm. Kreideformation. Prag 1886. — Výlet na Vitošu. Botanický cestopis z Bulharska. Vesmír 1886.

1887. Neue Beiträge zur Kenntniss der Flora von Ost-Rumelien und Bulgarien Sitzb. 1887. — Morphologische Beobachtungen. Fl. 1887. — Über einige neue Pflanzenformen der böhm. Kreideformation. Sitzb. 1887. — Atlas rostlinstva pro školu a dům. Tábor 1887.

1888. Resultate der zweiten botanischen Reise in Bulgarien Sitzb. 1888. — O abnormním vývinu květů ořechu vlaského (Juglans regia L.) Vesmír 1888. Die Farne der böhm. Kreideformation. Abh. der k. b. Ges. d. Wiss. 1888 — Beiträge zur Kenntniss der Flora des böhm. Cenomans. Sitzb. 1888. — Zur Deutung der Fruchtschuppe der Abietineen. Fl. 1888. Resultate der zweiten botanischen Reise nach Bulgarien. Věst. 1888. — Morphologische Studien auf dem Gebiete der exotischen Flora. Sitzb. 1888.

1889. Lepidotrichum Vel. Bornm., eine neue Cruciferen-gattung aus dem Gebiete der pontischen Flora. O. B. Z. 1889. — Květena českého cenomanu. Rozpravy kr. čes. spol. nauk. 1889. - Plantae novae bulgaricae Věst. 1889.

1890. Plantae novae bulgaricae. Pars II. Věst. 1890. - Poznámky ku morfologii rhizomů kapradin. Věst. 1890.

1891. Ueber zwei verkannte Cruciferen. O. B. Z. 1891. — Flora Bulgarica. Pragae 1891. — Nachträge zur „Flora Bulgarica". O. B. Z. 1891. — O nepohlavním rozmnožování se jevnosnubných rostlin. Živa I., 1891.

1892. Neu Nachträge zur Flora von Bulgarien. Sitzb. 1892. — O morfologii os cévnatých tajnosnubných. Rozpr. I. — O phyllokladiích rodu Danae. Rozpr. I. — O biologii a morfologii rodu Monesis. Rozpr. I. — Nachträge zur „Flora Bulgarica". O. B. Z. 1892. — O analogiích rostlinných. Živa II., 1892.

1893. Dritter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. Sitzb. 1893.

1894. Erwiederung auf die Polemik Degen's. Sitzb. 1894. — Vierter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. Sitzb. 1894. — Některé obrázky jarní vegetace v Bulharsku. Živa IV., 1894.

1895. Fünfte Nachtrag zur Flora von Bulgarien. Sitzb. 1895. — O některých abnormitách rostlin složnokvětých. Rozpr. IV. — O mechách. Živa V., 1895.

1896. O květu. Živa VI., 1886.

1897. Mechy české. Rozpr. VI. (Les mousses de la Bohême). — O nejpamátnějších rostlinách Evropy. Živa VII., 1897.

1898. Sechster Nachtrag zur Flora von Bulgarien. Sitzb. 1898. — Flora Bulgarica. Supplementum I. Pragae 1898. — Bryologické příspěvky z Čech za rok 1897 98. Rozpr. VII. — Zajímavé keře a stromy v královské Oboře. Živa VIII., 1898.

1899. Ueber Micromeria Frivaldskyana Deg. und M. balcanica Vel. O. B. Z. 1899. — Siebenter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. Sitztb. 1899. — Bryologické příspěvky z Čech za rok 1898-99. Rozpr. VIII.

1900. Eine interessante Missbildung in den Blüten des Ranunculus acris L. O. B. Z. 1900. — Die Achselknospen der Hainbuche (Carpinus Betulus). O. B. Z. 1900. — Morfologie a organografie rostlinná. Živa X., 1900. — Botanické studie z Hvězdy. Živa X., 1900.

1901. Achter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. O. B. Z. 1901. — Ein Beitrag zur Moosflora von Montenegro. O. B. Z. 1901. — Abnormale Blüten der Forsythia viridissima Lindl. O. B. Z. 1901. — Bryologické příspěvky z Čech za rok 1900-01. Rozpr. 1901. — Moderní směry systematiky rostlinné. Věstník Čes. Akademie, XI.

1901-03. Jatrovky české. Část I—III. Rozpr. X., XI., XII. (Les Hepatiques de la Bohême).

1902. Neunter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. O. B. Z. 1902. — Plantae novae bulgaricae. O. B. Z. 1902. — Neue Beiträge zur Flora von Bulgarien. Sitzb. 1902.

1903. Einige Bemerkungen zur Morphologie der Gymnospermen. Beih. XIV., 1903. — Zur Deutung der Phyllokladien der Asparageen Beih XV, 1903. — Nachträge zur Flora Bulgariens. Sitzb. 1903. — Die Verzweigungsart der Gattung Dracaena. Sitzb 1903. — Bryologické příspěvky z Čech za rok 1901-02. Rozpr. XII.

1904. Die gegliederten Blüten. Beih. XVI., 1904. — Vergleichende Studie über die Salix-Blüte. Beih XVII., 1904. — Einige Novitäten aus Bulgarien. Allg. 1904. — Článkování stopek květních. Živa XIV., 1904.

1905. Srovnávací morfologie rostlin. Díl I. Praha 1905. — Vergleichende Morphologie der Pflanzen. I. Prag 1905. — Beiträge zur Flora der Orients Allg 1905. O klíčení semen Pirolaceí. Rozpr. XIV. — Anatomický vývoj v mládí. Živa XV., 1905. — Abnormity jsou velmi důležité pro morfologii. Živa XV., 1905.

1906. Vorstudien zu einer Monographie der Gattung Thymus L. Beih. XIX., 1906.

1907. Srovnávací morfologie rostlin. Díl II. Praha 1907. — Vergleichende Morphologie der Pflanzen. II. Prag 1907.

1909. Které druhy ozdobných rostlin lze pro domácnost doporučiti. Př. VIII, 1909.

1910. Srovnávací morfologie rostlin. Díl III. Praha 1910. — Vergleichende Morphologie der Pflanzen. III Prag 1910. — Letze Nachträge zur Flora von Balkanländer. Sitzb. 1910. — Pěstování akátů. Př. IX., 1910. — Otravy houbami. Př. IX., 1910. — České žampiony. Př. IX., 1910. — Heřmánek americký a pohyb rostlinstva. Př. IX., 1910.

1911. Plantae arabicae Musilianae. Sitzb. 1911. — Letošní vedra a domácí vegetace. Př. IX., 1911.

1913. Vergleichende Morphologie der Pflanzen. IV. (Supplement). Prag 1913. — Vůně hub. Př. XII., 1913 (Preslia I., Praha 1914).

1914. Budoucí úkoly fytopaleontologie. Č. M 1914. — Květena okolí Karlova Týna a sv. Ivana. Sb. 1913. — O fylogenesi hub. Sb 1913. — Pamětní spis o zřízení komise zemské na ochranu přírodních památek. K. M. D., X., 1914

1915. Zur Keimung der Bambuseen. Beih. XXXII., 1915.

1917. Poznámky k floristickým poměrům okolí Mnichovic. Č. M. 1917.

1920. Různé zprávy mykologické. Věda přírodní I.

1920-22. České houby. Praha 1920-22. (Les champignons de la Bohême)

1921. Přírodní filosofie. Díl I. (přírodnický) Praha 1921.

1922. Arabské rostliny z poslední cesty Musilovy r. 1915. Věst. 1922. — Podivuhodná jabloň na Blatensku. Č. M. 1922. — Přírodní filosofie. Díl II (kulturní), Praha 1922.

1924. Boj, nebo láska. M. I. — O holubinkách. M. I. — O vůni hub a květů. M. I. — Pýchavky. M. I. — Význam hub v přírodě. M. I. — Armillaria luteo-virens (A. Schw. Agaricus stramineus Krombh). M. I. — Holubinka namodralá (Russula cyanoxantha Schaeff). M. I. — Čirůvka liláková (Tricholoma personatum Fr.) M. I — Nová strmělka (Clitocybe gigantea sp. n.) M. I. — Zajímavý druh rodu Naucoria (Naucoria sclerotina sp. n.) M. I. — Když parnasie kvetou. K. N. D., XVI., 1924. - Na Karlštejně. K N. D., XVI, 1924.

1925. Floristické příspěvky Č. M. 1925. — O individualitě v říši hub. M. II. — Zjevy hygroskopické a oživovací v říši hub. M II. — Podivuhodná katmanka (Amanita spissa Fr. var. exanulata Vel.) M. II. — Katmanka pošvatá (Amanita vaginata Bull.) M. II. — České druhy rodu Leptoglossum Karst. (Revisio generis Leptoglossum Karst) M. II. — Leucorhizon, nový rod Gasteromycetů. M. II. — Choroši plachtoví (Polypori tegumentosi) M. II. — Dva nové smrže M. II. — Choroš brslenový a druhy příbuzné M. II. — Ucháč nafouklý (Gyromitra inflata Cumin.) M. II. — Šupinovka kostrbatá a choroš šupinatý (Pholiota squarosa Müll. et Polyporus squamosus Huds.) M. II. — Hliva ústřicová a penízovka širokolupenná (Pleurotus ostreatus Jacq. et Collybia platyphylla Pers.) M. II. — Dvě nové lišky. M. II. (společně s A. Pilátem). — Fragmenta mycologica. I.

Travaux mycol. tchécoslovaques. Čís. 6. — U Černínosku na Labi. K. N. D., XVII, 1925. — Stromy a lesy v okolí Mnichovic. K. N. D, XVII., 1925.

1926. Jak a kdo houby požívá M. III. — Lepiota helveola Bres.-Bedla červenavá v Čechách. M. III. — Dvě nové penízovky. M. III. — Daldinie hlíznatá (Daldinia tuberosa Scop.) M. III. — Leucorhizon nidificum Vel M. III. Disciseda compacta Czern. M. III. — Nový rod Gasteromycetů Dermatangium M III. — Nový druh rodu Pleurotus v Čechách. M. III. — Nové druhy Agaricineí M. III. — Hrabanov M. III. — Telamonia hinnulea Sow. M. III. — Tricholoma cuneatum Fr. M. III. Nové druhy rodu Daedalea v Čechách. M. III. — Boletus vaccinus Fr M. III. — Pečárka dvojzávojná (Psalliota bivelata Vel) M III — Ein neuerer Pinus-Zapfen aus der böhmischen Kreide Pal Z. 1926. (spolu s Dr. L Viniklářem). — Flora cretacea Bohemiae I. díl R G. Ú. 1926 (spolu s Dr. L. Viniklářem).

1927. Budoucnost mykologie. M IV. — Dvě čirůvky z okolí pražského. M IV. — Nová strmělka v Čechách. M. IV. O nových pro Čechy druzích r. Pleurotus. M. IV. — Nové druhy špiček (Marasmius) v Čechách M. IV. — Katmanka jarní a příbuzné druhy (Amanita verna Pers. et aff.) M. IV. — Václavka hlíznatá (Armillaria bulbosa Barla) M. IV. — Fragmenta mycologica II Travaux mycol. tchécosl Čís. 8 — Flora cretacea Bohemiae, II díl. R G Ú. 1927. (spolu s Dr. L. Viniklářem). — Na Pasece K. N. D, XIX, 1927. — Na vřesovině. K. N. D., XIX, 1927. — Mnišky. K N D, XIX., 1927.

1928. Vliv měsíce na houby. M. V.

Léčba kvasinkami.

(Le Traitement avec Saccharomycetes.)

Prof. MUDr. JAN BĚLEHRÁDEK.

(S obr.)

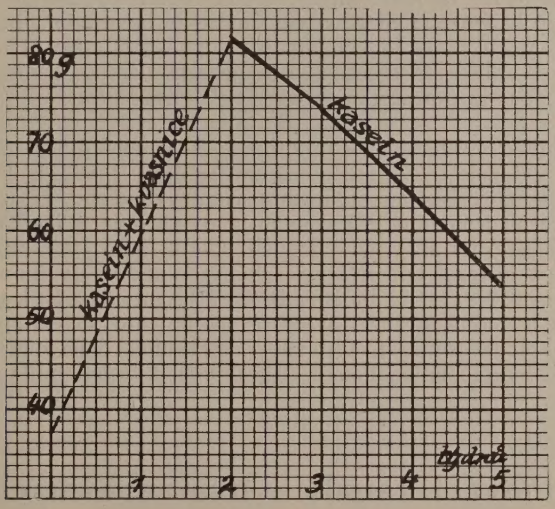
Kvasinky (saccharomycetes) napadají někdy lidský organismus jakožto cizopasníci a působí pak některé choroby, z nichž nejznámější je bílý povlak jazyka a přilehlých sliznic, zvaný moučnivka (soor) a působený druhem *Monilia albicans.* Jinak se však uplatňují kvasinky jen vzácně jakožto původci chorob, a poslední doba ukazuje naopak, že tyto organismy mohou poskytovati člověku cenných léků.

Především jsou kvasinky důležité tím, že produkují bohatě vitaminy. Vitamin, zvaný „B", který se nalézá v hojnosti právě v tělech kvasnic, a jenž se vyskytuje také na příklad v mléce, vejcích, syrovém mase a v malém množství i v některém ovoci, je činitelem, nezbytným pro růst vyšších tvorů a člověka. Mladé krysy, krmené směsí kaseinu a kvasnic, rostou normálně. Jakmile však vynecháme v potravě kvasnice a krmíme zvířata výlučně čistým kaseinem (bílkovinou, obsaženou v mléce), dostaví se prudké klesání váhy a po případě i smrt. Vliv kvasnic na růst je patrný z křivky (viz obr.), týkající se právě růstu u krysy. Pro tento bohatý obsah vitaminu B se užívá kvasnic při některých chorobách, jež jsou zaviněny nedostatkem tohoto vitaminu v potravě. Krom toho však se doporučují kvasnice a léčebné preparáty z nich jako celkové sílicí prostředky na příklad v rekonvalescenci po prudkých chorobách. Jako u všech nových léčebných prostředků, také u kvasnic se vyvinula jakási móda, takže kvasnice a přípravky z nich vyrobené byly ordinovány svého času šmahem i tam, kde dnes víme, že jsou bez ceny. Ale i tak jsou kvasnice i nadále důležitým lékem a konají někdy služby znamenité právě tam, kde jiné léky často selhávají (na příklad při furunkulose).

Vlna nadšení, která vynesla kvasnice v nedávné době navrch medicínského zájmu, tedy dnes poněkud opadla — nikoli snad proto, že by kvasničné preparáty nebyly lékem dobrým, nýbrž proto, že jejich dobré vlast-

nosti byly původně poněkud přeceněny. To se konečně stává u každé novinky v praktickém lékařství. Ale právě poslední dva roky přinesly nové výzkumy, které dokazují, že použití kvasnic v léčení chorob může býti ještě širším, než dnes tušíme.

Tyto nové výzkumy šly k cíli nikoli přímo, nýbrž zajímavou oklikou. Dříve, než se ukázala nová léčebná vlastnost kvasinek, byly totiž objeveny určité biologické vlastnosti jiné houby, a to *Bacillus pyocyaneus*. Tento mikroorganismus se vyskytuje často u hnisavých procesů, ale bakteriologové shledali, že jeho přítomnost není škodlivá, nýbrž naopak vítána. *Bacillus*



pyocyaneus totiž tlumí vývoj jiných choroboplodných bakterií, jako jsou bacil anthraxu, difterie, stafylokokus, streptokokus a jiné ještě druhy, vesměs působící vážná onemocnění u člověka. Je zajímavo, že nejen bacillus pyocyaneus sám, nýbrž i výtažek, zhotovený z jeho kultur, mají takovýto účinek. Přiložíme-li na hnisající ránu obvaz, smočený ve filtrovaném výtažku z kultur pyocyaneových, zmenšuje se vyměšování hnisu a počet hnisových bakterií klesá. Z toho důvodu byly z tohoto druhu vyrobeny rozličné léčebné přípravky pode jménem „pyocyanin", „pyocyanasa", kterých se používá na léčení zejména hnisavých procesů a jiných infekcí. Sem patří také *HONLŮV* přípravek „anginol", jenž potírá bakterie, působící anginy u člověka.

Chemický rozbor ukázal, že kultury bacila *(B. pyocyaneus)* obsahují vedle obvyklých součástek také jisté množství lipoidů, látek povahy tukové, dosud málo probadaných, ale biologicky nesmírně důležitých, a jistý druh cholesterolu, látky povahy alkoholové, krystalisující, příbuzné s jinými cholesteroly živočišnými a rostlinnými, zejména s tak zvaným *ergosterolem*, jenž byl isolován z námele.

Ale také chemický rozbor kvasinek vedl k poznání, že rovněž kultury sacharomycetů jsou bohaty jednak lipoidy, jednak cholesterolem, příbuzným

ergosterolu. Bylo tedy nasnadě domnívati se, že blahodárný vliv kvasinek na jisté hnisavé procesy (furunkulosu) má týž biochemický podklad, jako účinek výtažků z pyocyanea.

Těchto nových nálezů biologických použil *LEMOINE* klinicky se značným úspěchem. Připravil si pomocí acetonu výtažek z kvasnic, a jeho výparek, obsahující lipoidy a cholesterol, rozpustil v oleji. Tím dostal preparát, hotový k injekcím. Přesvědčiv se pokusy na zvířatech, že tento přípravek je neškodný a určiv přesnou dávku pro člověka (0·01 g), zkoušel *LEMOINE* účinek výtažku na rozmanité choroby. Z dosavadních obsáhlých pozorování *LEMOINEových* i jiných autorů vyplývá, že olejový výtažek z kvasinek, vstříknut podkožně, nebudí vůbec reakce bolestivé, ale že zaráží vývoj řady nakažlivých chorob: růže, sepse, horečky omladnic, difterie, spály a spalniček. Hlavně u spály je jeho účinek obzvlášť patrný. Hned po prvé injekci bledne vyrážka a teplota se snižuje, takže asi za 2—3 dny je teplota normální. U sepse je potřeba opakovat injekci několikrát, ale i zde je účinek velmi rychlý.

Pokud jde o mechanismus tohoto blahodárného působení, domnívá se *LEMOINE*, že výtažek z kvasnic obsahuje nějakou látku, jež hubí bakterie, aniž při tom škodí lidskému organismu. Není vyloučeno, že je touto látkou právě cholesterol, isolovaný z kvasinek, z pyocyanea a jiných hub. Zdá se vůbec, že cholesteroly se v budoucnosti uplatní jako léky. *MORAVEK* našel nedávno, že cholesterol hojí některé zhoubné nádory (sarkomy) u ssavců. Bude potřeba, aby se užitá biochemie obrátila intensivněji k těmto látkám, zajímavým po nejedné stránce, a patrně svrchovaně důležitým.

Pro mykologa přinášejí tyto nové výzkumy další naději, že houby vůbec chovají mnoho látek, dosud neznámých, kterých bude možno použíti jako léků.

Odvodňovací kanály v hymenoforu choroše Xanthochrous hispidus *(BULL.) PAT.*

(Die Abwässerungskanäle im Hymenophor von Xanthochrous hispidus *(BULL.) PAT.*

Dr. ALBERT PILÁT.

Vytvořování kapek tekutinných na hymenoforu Hymenomycetů není žádnou vzácností. U většiny druhů můžeme tento úkaz za určitých okolností pozorovati. Vyskýtá se nejen u Agaricineí, nýbrž i u Polyporaceí a nezřídka i u druhů z jiných čeledí. U některých jest tato gutace zvláště nápadná a častá, takže obdržely od této své vlastnosti i jména specifická, na př. *Merulius lacrymans, Hypholoma lacrymabundum* etc. Nezřídka však najdeme i jiné Agaricineae s krásně vytvořenými kapkami tekutinnými na hymenoforu. Tak častým zjevem jsou na př. u *Russula sardonia, Hebeloma fastibile, Hebeloma crustiliniforme, Hypholoma Caput-Medusae, Lepiota lenticularis* etc. Snad ještě častějším zjevem jsou u Polyporaceí. Z Boletineí mívají krásné kapky zvláště *Boletus granulatus* a *Boletus placidus* a jiné četné druhy. Ještě častěji můžeme zjev tento pozorovati u vlastních chorošů a to především u druhů jednoletých, význačných krátkou dobou vegetační

Russuliopsis laccata Scop.
Formae diversae.
Lakovka obecná. Různé formy.

Russula viscida Kudrna

Holubinka lepká.

Tříbarvotisk Českomor podniků tisk. a vyd. dř Ant Purkrábek v Praze

Orig akad malíře mistra B Dvořáka.

a následkem toho rychlým vzrůstem. Pokud týče se přítomnosti či nepřítomnosti kapek vodních na hymenoforu, nelze houby rozlišiti na dvě ostře ohraničené skupiny. U některých druhů jsou zjevem obvyklým, u jiných vyskytnou se pouze za určitých okolností. Celkem možno říci, že vyskytá se tato gutace u většiny druhů vyšších hub, ovšem nikoliv stejně často.

V předchozím užil jsem pro označení tohoto zjevu gutace. Ovšem musíme dobře rozlišovati gutaci pravou, která vyskytá se dosti často u rostlin vyšších (hlavně u Araceí, Papaver, Alchemilla atd.) a gutaci u hub, jejíž příčiny jsou jiné než u vyšších rostlin.

Hymenofor choroše *Xanthochrous hispidus (BULL.) PAT.* s odvodňovacími kanály. Mnichovice. 3× zvětšeno.

Die Abwässerungskanäle im Hymenophor von *Xanthochrous hispidus (BULL.) PAT.* 3× vergr.

Foto dr. A. PILÁT.

Voda, která v kapkách bývá vylučována na hymenoforu vyšších hub, jest z největší části voda chemická, která vznikla jako vedlejší produkt při chemických pochodech, kterými houba substrat rozkládá, čerpajíc z něho výživu. Podrobnější zprávy pokud se týče chemické stránky těchto procesů uvádí *CZAPEK* (Zur Biologie der Holzbewohnenden Pilze. Berichte der deutschen bot. Ges. Bd. XVII., 1899, p. 166—170).

Houby rozkládají obyčejně rychle substrát, na němž rostou, ať už je to dřevo nebo jiné organické látky. Nejlépe jsou tyto změny, které houby působí, ovšem patrny na dřevě; jiné látky, v prvé řadě humus, lze tíže ji kontrolovati a proto tyto změny jsou méně patrny, ač dějí se namnoze ještě ve větší míře než na dřevě. Zvláště některé druhy dřevních hub jsou význačné svou intensivní rozkladnou činností. Tak na př. dřevomorka *(Merulius lacrymans* ničí dřevo velice rychle. *HARTIG* (Der echte Hausschwamm, Berlín 1885) udává, že při pokusu, který za tím účelem konal, prodýchala houba během roku více než polovičku pokusného substratu co do hmoty, při čemž i volumen se značně zmenšil. K pokusu vzal kousek dřeva obsahu

88·6 cm^3 o váze 33·7 g a po roce účinkem rozkladných procesů houby zmenšilo se ono dřevo na 66 cm^3 obsahu a 14·57 g váhy.

Vedlejším produktem těchto dosti složitých reakcí chemických jest vedle kysličníku uhličitého hlavně voda, která většinou vylučována jest v podobě kapek, nejčastěji ovšem na hymenoforu plodnic, ač také nezřídka na myceliích nebo provazcích myceliových kapky nalezneme. Kapky ovšem vytvořují se pouze za určitých podmínek. Houba především musí se nacházeti ve stadiu intensivního růstu, čehož dosaženo jest za optimálních podmínek životních pro ten který druh. Za druhé odpařování vody musí býti slabší, to jest tehdy, když vzduch jest parami nasycen nebo alespoň když relativní vlhkost vzduchu jest značně veliká.

Gutace značí, že houba hledí se zbaviti nadbytečné vody, kterou vyrábí. Voda tato bývá však zřídka kdy úplně čistá, obyčejně unáší s sebou rozpuštěny i jiné látky, v první řadě ty, kterých houba chce se zbaviti. Jest tedy tento zjev v některých případech skoro analogií moče u živočichů.

Odpařují-li se kapky na houbě, usazují se tyto rozpuštené látky, takže po nich zůstávají stopy na hymenoforu. Nevylučuje-li plodnice vodu s rozpuštěnými oněmi látkami tak intensivně, krystalují tyto na některých elementech hymenia, hlavně ovšem na cystidách, kde v podobě drůz je obyčejně nalézáme. Cystidy vůbec vyznačují se největší exkreční činností a proto někteří autoři je přímo za exkreční orgány považují.

Hymenium vyšších hub jest značně citlivé vůči účinkům vody ve skupenství kapalném. V první řadě jest to voda atmosferická, která vadí při zrání a rozšiřování výtrusů. Proto plodnice hub jsou již svojí podobou tak zařízeny, aby voda stékala po povrchu a hymenium, uložené obyčejně vespod, zůstalo uchráněno. Proto nejčastěji podoba plodnic vyšších hub jest deštníkovitá, polokulovitá, polokruhovitá atd. Mění se sice podobou, účel však jest v těchto různých variacích stejný, aby totiž hořejší část plodnice jako střecha chránila citlivou část hymeniovou.

Vylučovaná voda chemická ovšem hromadí se hlavně na spodu, tedy právě na citlivé části hymeniové a splývajíc v kapky zvolna odpadává. Svlažuje tedy značně hymenium, což jistě houbě není ku prospěchu. Kde ovšem vylučují se kapky pouze v malém množství a pouze někdy, tolik nevadí. Horší je případ, kde houba vylučuje kapky ve značném množství a po celou dobu svého intensivního růstu, jako jest tomu na př. u některých druhů jednoletých chorošů.

Pozoroval jsem zajímavý případ, kdy houba se tomuto přílišnému vylučování vody a svlažování hymenia brání, hledíc je usměrniti, což vede, řekl bych skoro k vytvoření zvláštních vodovodních orgánů, kterými tato vylučovaná voda odtéká. Pozoroval jsem tento zajímavý případ dvakráte a sice u *Polyporus (Xanthochrous) hispidus* BULL. a *Pol. sulphureus* BULL. Zvláště případ u prvního zmíněného druhu byl velmi poučný a jest vyobrazen i na připojených fotografiích.

Polyporus (Xanthochrous) hispidus BULL. jest saprofytická až saproparasitická houba, která jest škůdcem hlavně na kmenech starých jabloní, ač i na jiných ovocných i listnatých stromech se dosti často vyskýtá. Na jabloni daří se této houbě však, jak se zdá, nejlépe — nejrychleji roste a plodnice její dosahují značných velikostí, nezřídka až 30 cm v průměru.

V době intensivního vzrůstu, což jest nejčastěji po teplých letních deš-

tích, plodnice rychle narůstají a vylučují na hymenoforu množství kapek, které stále odpadávají. Děje-li se tak ve značném množství, neprospívá toto stálé svlažování hymenia patrně houbě a houba snaží se proto odtékání vody usměrniti, aby hymenium zůstalo uchráněno. Vede to k vytvoření zvláštních odtokových rour v hymenoforu, kde voda se hromadí, přicházejíc hlavně z tramy, hymenoforem jimi protéká a na dolním konci odkapává.

Odvodňovací tyto roury jsou podobny rourkám výtrusným a probíhají v témže směru hymenoforem. Jsou však mnohem větší, 2—4 mm v průměru. Na rozdíl od rourek výtrusných nejsou vystlány hymeniem, nýbrž stěny jejich tvořeny jsou pouze hyfovým pletivem základním. Sahají celým hymenoforem až k pletivu tramy. Jsou proto asi stejně dlouhé jako výtrusorodné rourky hymenoforu, nebo pouze o málo delší. Hymenofor bývá však u tohoto druhu značně mocný, často až 3 cm z šíři. Jsou pravidelně okrouhlé a ve stejné hustotě asi v hymenoforu rozložené. Geometrické obrazce netvoří, ani nejeví nějaké zákonité uspořádání, pouze pravidelná hustota jejich jest nápadná, jak nejlépe jest viděti z fotografie. Upomínají na první pohled na dutiny hmyzem vyhlodané, které na houbových plodnicích jsou častým zjevem. V tomto případě nemají s nimi však nic společného. Jsou to, řekl bych skoro, samostatné orgány, které houba sama si tvoří pro vlastní svoji potřebu.

Spodní strana plod. *Xanthochrous hispidus (BULL.) PAT* s odvodňovacími kanály. Mnichovice.
Die Unterseite des Fruchtkörpers von *Xanthochrous hispidus (BULL. PAT.* mit den Abwässerungskanälen.

Foto dr. A. PILÁT.

Vznikají hned v prvním mládí, když hymenofor teprve se zakládá na spodní straně základ. pletiva, tramy. Na některých místech totiž zastaví hymenofor vzrůst i-hned v prvním mládí, na ostatních roste normálně a tím vznikou tyto rourkovité dutiny. Děje se tak na místech, kde v prvním mládí shromažďovala se voda, respektive povrchovým napětím tvořily se kapky. Jsou totiž tyto dutiny asi téže světlosti, jako průměr kapky vodní.

Ovšem tyto rourky odvodňovací nevytváří tento druh vždycky. Jsou patrně zjevem velmi vzácným, kterému musí předcházeti zvláštní podmínky životní. Ty se dostaví tehdy, když po době klidu najednou naskytnou se optimální podmínky životní, které vytrvají delší čas. Houba počne intensivně růsti, intensivně dýchati a následkem toho také vytvářeti ve značné míře chemickou vodu, která v podobě kapek stále z bujně rostoucích plodnic

odkapává. Voda musí odkapávati stále po celou dobu vzrůstu. Jakmile zhorší se podmínky životní, vzrůst povolí a houba nedýchá tak intensivně a následkem toho také kapky vodní nevytvořují se v té míře jako v době předchozí, počáteční dutiny se zacelí a hymenofor zaroste tyto nyní nepotřebné odvodňovací kanály.

Zjev tento mohl jsem nejlépe pozorovati před několika lety na *Polyporus sulphureus* v botanické zahradě university Karlovy v Praze. Zde totiž po letním teplém dešti počaly narůstati plodnice tohoto druhu velice rychle na kmeni Quercus laurifolia. Z nově tvořícího se hymenoforu odkapávala voda v hojné míře, takže spodek plodnic byl četnými kapkami stále pokryt. Kapky odpadávaly stále s těchže míst, což jest konečně zcela pochopitelné. Tu pozoroval jsem však, že na místech, kde voda stále odpadává hymenofor zastavil vzrůst a následkem toho počaly se vytvořovati dutinky, začátky oněch odvodňovacích rourek, o nichž mluvil jsem v předchozím. Bohužel po několika příznivých dnech uhodilo velké sucho, takže houba omezila vzrůst a odkapávání vody přestalo. Dutinky byly v několika dnech vyplněny hymenoforem nově vzrostlým, takže na dospělé plodnici nebylo ničeho znáti. Byl to však v základě stejný případ, jaký líčil jsem v předchozím u *Polyporus hispidus BULL.*

Tak charakteristicky vytvořené odvodňovací rourky v *Polyporus hispidus BULL.* jaké zobrazeny jsou na připojených dvou fotografiích, viděl jsem pouze jedenkráte a to na starém kmeni jabloňovém v zahradě pana prof. Dra *J. VELENOVSKÉHO.* Žel, že nepodařilo se mi vyfotografovati plodnice tyto přímo na stromě, jak z těchto odvodňovacích kanálků odkapávala voda. Snímek takový byl by velmi názorný. Plodnice ty nalézaly se totiž vysoko v koruně, takže nebylo možno se k nim s obyčejným fotografickým aparátem dostati. Že tehdy vytvořily se ony orgány na těchto plodnicích, připisuji pouze abnormálně vhodnému počasí pro vzrůst této houby. Tehdy pršelo po jistou dobu skoro každý den, bylo teplo, vlhký vzduch a toto příznivé počasí panovalo více než 2 týdny. Tak vhodné podmínky ovšem nevyskytují se tak často a proto i tyto orgány odvodňovací jsou zjevem vzácným i u tohoto druhu choroše, který jinak na listnatých stromech jest hostem dosti hojným.

Gutace na plodnicích masitých jednoletých druhů chorošů vůbec není žádnou vzácností a to jak přímo u rodu *Polyporus (P. sulphureus, P. giganteus, P. ovinus, P. confluens* etc.), tak také u rodů příbuzných, jako *Leptoporus, Phaeolus (P. Schweinitzi), Phellinus (P. dryadeus) Xanthochrous* a *Poria.* V rodě *Leptoporus* vyskytují se gutace snad u všech druhů tohoto rodu. U některých jest mimo to zjevem zcela obyčejným, tak na př. u *Leptoporus albidus (= L. stypticus QUÉLET).* Pěknou fotografii tohoto druhu s bohatou gutací přináší *KALLENBACH* (Merkwürdige Pilzfunde V, Zeitschrift für Pilzkunde, Bd. V, p. 271).

Brouci — škůdci hub.

(Les coleoptères — ennemis de champignons).

Doc. Dr. JAN OBENBERGER
správce entomol. odd. Nár. Musea v Praze.

Každý mykolog zná z praxe různé drobné broučky, kteří často, k jeho nemilému překvapení vylézají z rouška hub, jím sbíraných. Většina těchto broučků jsou druhy nenápadné a malé a mykologové většinou je odhazují co nepříjemné a zbytečné cizopasníky hub. Je to veliká chyba — vždyť přece každý přírodopisec má sebou na exkurse nositi nějakou eprouvettu a nedalo by již příliš práce, sebrati tento, často velmi vzácný a významný zoologický materiál. Právě pokud se týče brouků, v houbách žijících, jest součinnost entomologa a mykologa nezbytnou, ježto biologie mnohých těchto broučků (i jich larvy!) jest dosud velmi nedokonale známou a u většiny jich není přesně znám druh houby, v které žijí. Tato okolnost je mimořádné důležitosti, ježto celá řada druhů Coleopter je přítomna v mnoha speciích hub bez rozdílu, ale opět celá řada broučků žije jen v určité, často velmi vzácné houbě.

Biologicky daly by se druhy Coleopter, žijící v houbách, děliti především na druhy, žijící pouze na myceliích hub a dále druhy žijící v plodnicích. Tyto pak možno děliti na druhy žijící v plodnicích podzemních (na př. *Scleroderma*), dále na druhy žijící v plodnicích normálních. A tu opět je rozdíl mezi druhy, žijícími v houbách pečárkovitých, Boletech a p. a mezi druhy, žijícími v houbách stromových (Polyporech). Zvláštní kategorie tvoří brouci, žijící v kulovitých plodnicích *bovist* a jiných hub s práškovitými, nahloučenými výtrusy.

Pokud se týče *mycelií* hub a zvláštní biocoenosy hmyzí, jež je ve vztahu k těmto myceliím, tu je celá řada čeledí broučích, které sem patří. Zajímavé by bylo podrobné, dosud nikde neprovedené pátrání se stanoviska botanického a specielně mykologického a dále i zoologického po poměrech života v půdě v okolí olší. Každý entomolog zná tato naleziště, kde podsevy dávají vždy nějaké *Pselaphidy* z rodu *Bythinus*. V kořání olší spadalé, setlelé listí je proniknuto bílým vlášením myceliovým; jestliže podsíváme ve zvl. přístroji humus a listy, proniklé tímto vlášením, tu kořistí naší stanou se i druhy těchto myceliových broučků. Jsou to různé druhy čeledi *Pselaphidae* a *Scydmaenidae*, zvláště rody *Bythinus*, *Euconnus*, *Neuraphes*, dále nikdy nechybí různé nepatrné druhy z čeledi *Lathridiidae*, na př. rody *Corticaria*, *Enicmus*, *Lathridius* a zvláště bizzarní *Dasycerus sulcatus*. Nikdy nenalezl jsem na podobných lokalitách plodnic, o nichž bych s určitostí mohl být přesvědčen, že k myceliím na oněch lokalitách hojným patří. Na místech, myceliem prolezlých se veškerá microfauna soustřeďuje a jest tu celá sbírka vzácných druhů pohromadě.

Zvláštní kategorii „myceliových" druhů tvoří charakteristická biocoenosa v setleném, vlášením prolezlém dřevě. Zde jest pravé eldorado druhů a s mnohými setkáváme se i často v domácnostech. Jestliže ve stavení „jest houba", (zpravidla jde o *Merulius lacrymans*), tu na římsách oken a jinde nalézáme drobné podlouhlé hnědavé broučky nepatrné velikosti; jsou to druhy rodu *Cryptophagus* a dále rodu *Corticaria* (čeledi *Cryptopha-*

gidae a *Lathridiidae*). Velmi památný je způsob života mnohých kůrovců, kteří žijí co druhotní obyvatelé v chodbách jiných druhů *Scolytidů*; zde jsou živi hlavně na houbách („Ambrosiapilze" v německé odborné literatuře), resp. jich vlášení, jež zaplňuje místy stěny těchto chodbiček. O této biocoenose je celá obsáhlá literatura, kde je možno přesvědčiti se, že jest dosud plno sporných problémů, jež řešiti by mohl zde spíše mykolog nežli entomolog.

Jméno „Ambrosia" pochází od německého badatele *SCHMIDBERGERA*, který po prvé objevil jakýsi záhadný povlak na chodbách kůrovců a zjistil, že larvy určitých druhů kůrovců se tímto povlakem živí. Dlouho se nevědělo, co tento povlak vlastně je, až *THEODOR HARTIG* popsal tyto útvary co houbu *Monilia candida*. Studium biologie kůrovců a jiných škodlivých hmyzů zvláště se vyvinulo v severní Americe a to vlivem znamenitého učence *L. O. HOWARDA*, čestného člena české spol. Entomologické a chefa Bureau of Entomology v americkém Department of Agriculture. Celá škola jeho žáků studovala problém kůrovců v Americe až jeden z nich, *H. G. HUBBARD*, v památné práci The Ambrosia Beetles of The United States (U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. Nro 8) zjistil, že přítomnost určitého druhu Ambrosiové houby podmiňuje přítomnost zcela určitého druhu kůrovce a naopak zjistil rovněž, že záhadné „ambrosiové" vlášení vytváří zvláštní buňky, které jen tehdy se objevují, když je vlášení spásáno larvami kůrovce. Když přestane spásání, ambrosia zanikají, hynou a celá chodbička jimi vyplněná černá. Tyto zvl. buňky považoval *HUBBARD* za konidia. Tento názor potíral později botanik *NEGER*. Krátce před válkou dokázal švýcarský badatel *SCHNEIDER-ORELLI* (Untersuchungen über den pilzzüchtenden Obstbaumborkenkäfer, Xyleborus dispar, und seinen Nährpilz, Zentr. Bakt. Paras. u-Ins. 1913, Bd. XXXVIII. II Abt. p. 25—110.) že tyto buňky nejen jsou skutečně pravá konidia, ale, že zde existuje zvláštní, komplikovaná symbiosa hmyzu s houbou, totiž, že samička brouka nosí ve svém svalnatém žaludku žijící buňky houby, které zde jen přechovává a které ani, když byla hladověla po řadu měsíců, neztrácí; badateli tomuto se poštěstilo, že buňky tyto na výživném substrátě i rozmnožil a zdá se, dle jeho pozorování, že tyto „zárodečné" buňky jen tehdy nabývají schopnosti množení, jestliže byly dříve přítomny v žaludku kůrovce. Proto selhaly čistě botanické pokusy *NEGEROvy*. Dle *SCHNEIDER-ORELLIho* mateřský kůrovec neustále vzrůst těchto hub kontroluje. Jestliže z chodeb porostlých „ambrosií" jest mateřský kůrovec odstraněn, tu rozrůstá se houba nepravidelně a hyfy přecházejí často z tvaru „monilie" v útvary vláknité. Samička brouka reguluje zvláště vlhkost chodbičky, ucpávajíc nebo dle potřeby uvolňujíc trusem dotyčné partie chodbiček.

Velezajímavé otázky tyto nejsou však dosud nijak úplně a ve všech podrobnostech rozřešeny a zde má badání dosud volné pole.

Ve sklepích, na př. na starých sudech, ve vlhkých klenutích sklepních ležících, často utváří se vedle rozmanitých plísní i myceliové vlášení houbové. Místa tato bývají pak charakteristickou lokalitou mnoha i vzácných druhů broučích. Tato sklepní fauna jest entomologicky velmi dobře známa a pozůstává z četných druhů rodu *Cryptophagus*, z četných *Lathridiidů (Lathridius Bergrothi* (zvl. ve vinných sklepích) a několika drobných *Endomychidů*, spolu s více drabčíky. Drobní tito brouci mají ovšem i ve sklepeních

své pronásledovatele, škůdce — těmi jsou velcí „dravci" z čeledi střevlíčků a to rody *Sphodrus* a *Laemosthenus*.

Mezi druhy těmito a mezi druhy, žijícími v podzemních plodnicích hub, je celkem dosti plynulý přechod. Naše lanýžovité houby jsou totiž napadány zcela specielní broučí zvířenou. Jsou to především malí hrobaříci z rodu *Colona*, dále (až na jeden druh) veškeré druhy z čeledi *Liodidae*. *Coloni* jsou malí, podlouhlí, šedě opýření broučci se zvl. ostruhami na stehnech samečků. *Liodes* a příbuzné rody *(Agaricophagus, Cyrtusa, Triarthron, Hydnobius)* jsou hnědě červení, hladcí, lysí, polokulovití nebo ovální broučci. Biologie těchto druhů je velmi památná. Dlouho se neznalo, že žijí v podzemních plodnicích hub, až náhoda o tom poučila. Brouci ti vylézají ze svého úkrytu jen za teplých, bezvětrných večerů, asi $^1/_2$ hodiny před západem slunce a pak je stíráme síťkou na pasekách z vrcholků trav, kde sedají, čekajíce na druhé pohlaví. Jsou vzácní, avšak známe-li jich „spády" můžeme je ukořistiti často v hojnosti. V roce 1910 sebral jsem jich o prázdninách přes 800 kusů a to i na lokalitách, kde zkušení mykologové tvrdili, že žádných „podzemních hub není. Jistě tam však být musily, protože druhy tyto nemohou jinde žíti a jistě bedlivější sběry objevily by tam i řadu druhů podzemních forem hub. Jen jediný druh *Liodidů* a to *Colenis immunda* nežije v houbách, ale ve vlášení myceliovém pod spadanými listy a podobně, ale i ta nalézána bývá občas v „lanýžích". Zdá se, že u nás hlavně je to rod *Scleroderma*, jenž hostí tyto druhy, mám však podezření, že někteří *Liodi* žijí i v druzích z příbuzenstva našeho „oříše" a zde by bylo pozorování našich mykologů zvláště žádoucí. Vůbec všechny druhy brouků, jež naleznou se v „oříších" jsou zpravidla velmi dobré a vzácné a je škoda, že žádný mykolog jich nesebere; byl bych za podobný materiál (v lihu) vždy velmi povděčen pro sbírky Národního Musea. Naše „obyčejné" houby jsou eldorádem hmyzu. Ač larvy („červí") v houbách patří zpravidla různým čeledem much (zvl. čeleď *Mycetophilidae*), přece převážná většina hmyzu, který nalézáme příležitě na plodnicích hub vřeckatých i rouškatých patří k broukům. A tu je zvířena hub „měkkých" daleko odlišnou od zvířeny hub dřevitých.

Příkladem nám budiž hmyz, který nalézáme na různých hřibech nebo holubinkách. Když takovou starou houbu střepeme na kus novin, tu z pod rouška vypadá množství dlouhých, tenkých, velmi hbitých drabčíků, kteří se rozbíhají čile na všecky strany. Nejběžnější je drobný černavý brouček *Colpodota fungi*, ubiquist a světoobčan, náš nejobyčejnější brouček vůbec. Široké a krátké, drobné, jasně žluté druhy drabčíků náleží rodu *Gyrophaena*. Určování jich je velmi obtížné a slavný *GANGLBAUER* razil o nich výrok, že „Pánbůh je svořil ve své „slabé chvilce" pro zlost badatelů". Těch bývá v rozmanitých druzích hub rouškatých a to zvláště těch rodů, jež obrůstají pařezy vrboví, začasté úžasné množství. Větší druhy patří k rodu *Bolitobius*. V některých krajích je na větších hřibech hojný žlutý, dosti zavalitý drabčík *Oxyporus maxillosus* a *rufus*. Druh *Bolitobius bicolor* (na Šumavě) patří mezi největší evropské rarity a už nebyl řadu let chytán. Jiné rody houbomilných drabčíků jsou *Phyllodrepa, Proteinus, Omalium, Mycetoporus* a jiné.

(Dokončení.)

Z MYKOLOGICKÉHO VÝZKUMU NAŠÍ VLASTI.

Russula viscida *KUDRNA* — Holubinka lepká.

KUDRNA, mykolog, Chrudim.

(S bar. přílohou.)

Je to holubinka vysokých lesů smrkových. Ač tam bývá dosti hojna a byla proto jistě dobře známa, nevěnovala se dostatečná pozornost jejímu popisu a tak až do r. 1919 uváděna bývala pod různými jmény. Ve velkém díle prof. *VELENOVSKÉHO* „České houby" uvedena není. Stručný popis této holubinky je asi tento:

Klobouk 15—140 mm v prům. nejširším, uprostřed dosti silný, k okraji nenáhle zúžen, na okraji tenký, okrouhlý, častěji však nepravidelný, zvláště na okraji různě zprohýbaný. Okraj sehnutý je ostrý, nikdy není rýhovaný. Střed bývá často vmačklý. Pokožku má tenkou, pevnou, těžko se slupující, za vlhka velice slizkou, což pochází od četných rosolovitých vláken. Zaschne-li pokožka, silně se leskne. Nasliněným prstem snadno se přesvědčíme o lepkavosti hmoty, jež holubince lesku dodává. Zbarven je asi jako holubinka smrdutá, ale nescházejí nikde špinavě víno-červená místa a je-li klobouk celý okrový, aspoň teničké ostří je jistě červeně zabarveno. Ale zhusta červená barva převládá. Světlé zbarvení jako na ohybu je velice vzácné. Častěji je špinavá červeň tmavší, jakou vídáme asi na staré holubince olivové (obláčkové). Konečně jsou kusy zcela špinavě červeného klobouku.

Lupeny jsou řídké, tlusté, dosti úzké, nestejně dlouhé, mnohé vidličnaté, poněkud křehké, zprvu bledé, pak smetanové, na konec okrové, hlavně na ostří. Na kusech pokroucených jsou ovšem lupeny různě zprohýbány, často příčkami mezi sebou spojeny. Ostří jejich je vesměs stejné. Parafysy jsou pravidelně kyjovité, čiré, 40—45 7—8 μ. Cystidy na okraji lupenů jsou štíhlé, dlouze zahrocené, zcela málo přečnívající, 45—50/6—7 μ, na ploše lupenů jsou však nápadně četné cystidy sice rovněž štíhlé, ale dlouze kopinaté, většinou růžkaté, nebo aspoň zašpičatělé, 50—70/7—10 μ. Basidie nejsou četné, jsou dlouze kyjovité, 50—60 10—12 μ. Mediostra je z buněk vlnitě zprohýbaných, do sebe zapadajících, bez intercellulárních mezer, znak to dle kol. *MELZERa*, nejnápadnější. Buňky tyto mají v průřezu podobu buněk routy (Ruta graveolens), nebo některých rostlin liliovitých.

Výtrusný prach je barvy bledě smetanové. Výtrusy jsou čiré, široce eliptické, řídce a jemně ostnité, 7-9/6—8 μ.

Třeň je statný, 30—100 15—30 mm, dolů nenáhle rozšířený, často popraskaný, někdy nepravidelný, nahoře světlejší než dole, za mlada skoro bílý, čím dál tím více okrovějící, v mládí ojíněný, pak olysalý, tvrdý, pevný, plný.

Dužnina tuhá, tvrdá, na řezu bílá, pak nenáhle okrovějící. Podobně okrovějí též lupeny a třeň, byvše pomačkány. Vůně její nenápadná (dle přítele *ZVÁRY* slabá, připomínající makový koláč). Chuť v prvním okamžiku příjemná, nenáhle se mění v peprně palčivou, až na konec dosti citelně pálí, ale palčivost tato za krátko zase mizí.

Užití. Holubinka tato, ač jest palčivou, není přec jedovatou. Častěji jsem ji smaženou snědl, aniž bych pozoroval zvláště vynikající chut. Dobře se

hodí k promíšení s jinými houbami. Jelikož obsahuje chemické látky nemálo zajímavé, dávám ji do zásmahy.

Roste ve smrčinách vysokých, na jílovité nebo křemité půdě, hlavně v mechatinách. Vyskýtá se obyčejně hromadně, ale záhy mizí. Asi je rozežrána živočišstvem. Bývá obyčejně s h. olivovou (oblázkovou) pohromadě. Podobá se jí trochu červeným zabarvením klobouku, liší se však slizkostí a leskem.

Holubinku tuto lehce možno zaměniti s holubinkou smrdutou, ale červené zabarvení, zápach, chut, rýhování a j. snadno ji odlišují. Spíše už by mohla býti popletena s h. celokrajnou, její varietou „*substyptica*" zvanou, jež také bývá na klobouku podobně zbarvena, ale tvrdostí, ostrostí okraje, nedostatkem rýhování, výtrusným prachem a hlavně chutí nápadně se od ní liší. O druhu *Russulina ravida* jsem se již výše zmínil a na rozdíly poukázal.

Clitocybe strangulata *VEL.*

JAN PODZIMEK.

Druh nový, popsaný prof. *VELENOVSKÝm* v „Českých houbách" (p. 274), o němž dosud krom autora nepodal nikdo žádných zpráv, podařilo se mi poznati letošní zimy za zvláštních okolností. Ježto jsem disponoval materiálem nějakých šedesáti kusů, které jsem mohl postupně pozorovati po celou dobu jejich růstu, došel jsem poměrně dokonalého ponětí o systematické ceně tohoto druhu vedle různých drobných poznatků biologických.

Prof. *VELENOVSKÝ* udává pro *Clitocybe strangulata* jako typickou lokalitu jehličnatý les, případně vřesovinu. Lokalita, na níž já jsem druh tento sbíral, je výjimečná a mohli bychom říci docela výstřední. Houby totiž rostly ve sklepě a to na sotva zaprášené stěně, na níž krom prachu není nijakého sledu organické substance. Mycelium houby nevnikalo také hluboko do substrátu, nýbrž rozprostíralo se vločkovitě po stěně, tvoříc jakýsi nadýchaný vatovitý polštářek, z něhož vyčnívala plodnice houby. Jest proto s podivem, jak může mycelium u těchto hub, saprofyticky žijících, fruktifikovati poměrně značné množství organické hmoty ve formě plodnice. Mimoděk napadá mě jiný, ale analogický případ našemu. Existuje totiž jeden druh, o jehož životě jsou mykologové rovněž na pochybách — totiž *PERSOONův Claudopus byssisedus*, rostoucí jak prof. *VELENOVSKÝ* pro Čechy udává, na vápencových kamenech, aniž by myceliové provazce nějak souvisely s organickým substrátem v okolí.

Náš případ u *Clitocybe strangulata*, rostoucí na poněkud zaprášené a vápnem obílené stěně sklepní, jest jistě hodně podobnou situací. O nějaké souvislosti s organickým podkladem, krom prachu, tu však vůbec nemůže býti řeči, rovněž tak o nějakém prorůstání stěnou, kterýžto případ zvláště u *Merulius lacrymans* nebývá žádnou zvláštností, nebo konečně o nějakém „vylézání" mycelia z organického na anorganický substrát, jak se připouští na př. u svrchu uvedeného druhu *Claudopus byssisedus PERS.*

Prozatím ovšem nezbývá, než konstatovati tyto okolnosti, do nichž se, doufejme, vnese více světla, jako tomu bylo svého času u nitrofilních orga-

nismů. O růstu této houby se zmíním a výsledky pozorování v tomto směru konaných uvedu co nejdříve na jiném místě tohoto časopisu.

Klobouček, rostoucí korelativně dosti stejnoměrně s nožkou, je zprvu polokulovitý, někdy až podvinutý, později se však uprostřed prohlubuje a konečně utvoří infundibulum, podobající se nezřídka obrácenému deštníku. Jestliže však narazí klobouček na nějakou nepřekonatelnou překážku — v našem případě na př. na strop — zůstává (ač zase ne vždy) sklopený a jen na okrajích se nepatrně zvedá. Infundibulum se v takovém případě nevytvoří a zůstává jen nepatrně naznačeno asi tak, jako u docela mladých exemplářů. Normálně vyvinuté plodnice jsou však vždy mělčeji, nebo hlouběji nálevkovité. Rostou-li houby na stěně, nebo na stropě, lze záhy na nich pozorovati takové zkrucování třeně, aby klobouk byl postaven do normální polohy. Tendence ta má svůj smysl v tom, že rostlina se vždy snaží postaviti ve směru kolmého působení tíže zemské, což konečně i u jevnosnubných rostlin můžeme dobře pozorovati. Tendence tato jest posvěcena i účelem. Jak znemožňováno by bylo vypadávání a tvoření výtrusů u houby rostoucí ve směru kolmém na stěnu, nebo docela na strop! Něco podobného může trvati jedině u zrůdy. Rostlina s normálními schopnostmi hledí si vždy pomoci způsobem jak je nakresleno také na obrázku, který bude otištěn v příštím čísle.

Zbývá dodati ještě něco k charakteru lokality. Osvětlení jest tu převážně špatné a v době vánic (okénko sklepa bylo zasypáno sněhem) rostly tu houby nějaký čas téměř v absolutní tmě, což ostatně nemělo pro ně zvláštních následků. Rostly vždy jednotlivě, nikdy ve shlucích. Zřídka polštářek téhož mycelia fruktifikoval více než 1 plodnicí.

Na svrchu uvedené stránce velkého díla prof. *VELENOVSKÉHO* je dobrý, leč stručný popis této houby. Podávám proto rozšířenou originální diagnosu dle exemplářů mnou sbíraných.

Clitocybe strangulata VEL. Klobouček $1^1/_2$—2, zřídka 3 cm široký, tenký, nepatrně masitý, okrouhlý až poněkud nepravidelný, s tenkým, v mládí trochu podvinutým okrajem, který přesahuje co tenká blanka, tvoře za sucha světlý proužek kolem kloboučku. Jest silně hygrofanní, za sucha hedvábitě šedivý až bělošedý, jemně pýřitý, za vlhka hnědavý se silně prosvitajícími lupeny, uprostřed více méně protáhlý a zde zejména v mládí hustě a bohatě pýřitý a tady také nejsvětlejší. Později stává se klobouk nálevkovitý. Lupeny ve 3 řadách, široké až břichaté, nemnoho sbíhavé, husté, šedivé s okrajem více, méně rovným.

Třeň dlouhý, asi 22—$^1/_2$ mm silný, zaškrcovaný, nezřídka pod kloboukem širší než na basi, většinou však stejnoměrný, dutý, elastický (ač někdy křehký) sotva jemňounce brázditý až zcela hladký, atlasově lesklý, šedohnědý (vždy temnější lupenů a klobouku) a zvl. v mládí bílými, šupinkatými chloupky řídce pokrytý, ale i bez nich. Těsně pod kloboukem na třeni někdy světlejší blanka. Vůně slabá. Maso našedivělé. Výtrusný prach čistě bílý.

Houba gracilní, během několika hodin i v studenější místnosti uvadající takže chtěl-li jsem získati její výtrusný obrazec, musil jsem houby opatřiti „papírovým nákrčníkem" netrhaje jich. Výtrusy jsou hyalinní, s olejnou kapkou, skoro kulovité až elipticné, hladké, 4—6 μ dl. Cystidy nehojné, nitkovité až jehlicovité nezřídka trochu pokřivené.

Lokality: 1.) Radotín, Běchovice, Habr, Tehov, Říčany — jehličnatý les, vřesovina (*VELENOVSKÝ*, České houby).

2.) Hořice v Podkrkonoší (ve sklepě villy p. tajemníka *FLEČKA* — leg. *PODZIMEK*).

Uvedený druh *Clitocybe strangulata VEL.* dochází tímto nálezem dalšího potvrzení. Dle mého názoru zasloužil by s několika ostatními příbuznými speciemi prof. *VELENOVSKÝm* popisovanými, (které však z autopsie neznám) umístění v samostatné sekci, neboť je odlišný od ostatních Clitocyb do té míry, že bychom jej na prvý pohled byli ochotni vřaditi jinam, než do rodu, do něhož však vším právem náleží.

Lactarius blennius *FR.* Druh tento objevený a malovaný mistrem *DVOŘÁKem* v okolí Hořic v Podkrkonoší sbíral jsem v r. 1926 tamže na několika lokalitách (Doubrava, u Miletína).

V roce právě minulém nalezl jsem jej ke konci srpna v bučinách v okolí Pecky na Novopacku a u Bělohradu. Zdá se, že tento druh bude rozšířen i jinde v severovýchod. Čechách (na příkl. „v Českém Ráji"), ale že je přehlížen.

Fialové kruhy na klobouku přecházejí často jen v koncentricky přerušované, protáhlé skvrny a klobouk bývá namnoze značně prohlouben. Třeň jest zhusta u starších exemplářů pokřivený, trochu slizký a těsně pod kloboukem drobet zařízknut. Vyskytuje se zpravidla ve větším množství exemplářů na lokalitě, tu a tam roste i jednotlivě. *Podzimek.*

Tricholoma personatum *FR.*

R. BENEŠ.

Kritický, vzácný druh, málo komu z autopsie známý. Proto tolik rozporů v diagnosách, které většinou jako pouhé opisy přecházejí z díla do díla.

Po dlouhá léta své houbařské prakse marně pídil jsem se po tomto vzácném kořeni. Neshody v popisech i vyobrazeních často svedly mne k tomu, že spatřoval jsem tento řídký druh v každé plodnici zcela všední *Tricholoma nudum BULL.* s vybledlým kloboukem a bledšími lupeny. Leč různé okolnosti svědčily vždy, že se mýlím. Tak zůstala mi *Tricholoma personatum FR.* stále nerozřešenou záhadou.

Sledujme popisy některých autorů. Dr. *MACKŮ* „Český houbař": Celá houba vesměs modrofialová, v stáří tu a tam blednoucí neb hnědnoucí." Popisu autorovu však naprosto neodpovídá obraz v témž díle: kromě fialového třeně není tu ničeho fialového.

RICKEN („Vademecum für Pilzfreunde", Lipsko 1920) popisuje čirůvku dvojbarvou takto: „Hut isabelltonfarbig. Lamellen isabelltonblass, ohne Spur von violett. Fleisch blass, geruchlos."

O známé čirůvce nahé praví dr. *MACKŮ*, že jest úplně podobna č. dvojbarvé, tolíko modrofialová barva hnědou pomíchaná!

Podívejme se nyní na obraz v díle *BEZDĚK—LUŇÁČKOVĚ*: klobouk je nafialověle hnědočervený, lupeny lilákové! Dužina klobouku bledá, ale ve třeni fialová, dole červenohnědá.

Obraz u *ROLLANDa* („Atlas des Champignons" Pl. 17. No 30.) shoduje se zcela s oním v „Českém houbaři", t. j. jen třeň lilákový! Jaký to zmatek!

Na počátku listopadu 1927 octly se na mé školní kathedře tři houby, v nichž rázem poznávám kýženou čirůvku dvojbarvou. Přinesl je můj žák z ovocného sadu, kde rostly na travnaté stráňce.

Představíme-li si statnou májovku luční — *Tricholoma gambosum FR.* — s lilákovým třeněm, máme zhruba obraz čirůvky dvojbarvé čili lilákové. Proto lépe než „personatum" vystihuje ji jméno „bicolor", jak ji pojmenoval *PERSOON.* Také německé jméno „Lilastieliger Ritterling" dobře tuto zajímavou houbu charakterisuje.

Podrobný popis jest tento:

1. Znaky makroskopické: Klobouk s počátku mírně klenutý a podvinutý, potom ploše rozprostřený, masitý, bělavý, k stáru až nečistě plavý a místy — zvláště na okraji — pohnědlý, hladký (glacé kůže), za vlhka mírně mastně slizký, s blánitě podvinutým okrajem, až 15 cm v průměru. Lupeny bělavé až špinavé, anistopy po violeti, dosti široké a husté, u třeně vykrojené, ostří nerovného, k stáru náchylné k hnědnutí. Na ostří i plochách bělavé šupinky, povstalé zaschnutím mléčných kapiček, které lamely v mladším stadiu roní. Třeň v poměru ke klobouku krátký a slabý, takže houba k zemi kloboukem skoro přisedá, dosti pevný, dole sesílený, vláknitě až sítnatě rýhovaný, v dospělosti pěkně lilákový, jako fialovou inkoustovou tužkou počmáraný. Z mládí celá houba — až na bílé lupeny — světle plavá. Maso měkké, v klobouku bledé, skoro bílé, ve třeni špinavě pohnědlé, zvláště dole. Vůně i chuť silná, příjemná.

2. Mikroznaky lupenů: Trama pravidelná (regularis). Subhymenium vysoké, velmi zřetelné. Basidie útlé, táhle kyjovité s krátkými sterigmaty, 25—35 6—8 μ. Výtrusy hladké, eliptické, nebo ke kratičkému, sotva patrnému hile mírně zúžené, většinou 5—6·5/4—5 μ, ale některé až 8/5·5 μ velké. Jodkalichloralem nemodrají. Mikroanalysu provedl odb. učitel *V. MELZER* na exsikátu.

3. Stanoviště: Jizbice u Nymburka v ovocném sadě v trávě 7. XI. 1927. Tři plodnice v trsu.

Výborný obraz najde čtenář ve zmíněném již atlase *ROLLANDově.* Obraz v „Českém houbaři" jest zřejmě jeho kopií.

RICKEN připojuje ke svému popisu dvě hvězdičky, což znamená „všude hojná". Mohlo by se tedy souditi, že *Tricholoma personatum FR.* v Německu není vzácností. Tomu však odporuje sdělení p. kol. *MELZERa,* jenž mi píše: „Viděl jsem ji jen jednou, když mi ji ukázal p. rada *STEJSKAL* na své zpáteční cestě ze sjezdu německých mykologů — tuším v Lipsku — kdež ji demonstroval jako vzácný druh, který z účastníků sjezdu žádný neviděl." U nás sbírána v Kinského sadech (p. ředitel *REISNER,* říjen 1923) a v lese u Krče. U Vídně sbíral ji p. r. *STEJSKAL* (Mykologia roč. I. str. 60).

* * *

Zasílajíc mi korrekturu tohoto článku, připojila redakce také otisk práce p. *PODZIMKOVY* „Fialové Tricholomy", určené pro 2.—3. číslo, čímž umožněno mi připojiti ještě několik poznámek vzhledem k obsahu této práce.

Jest vskutku těžko vysvětliti tak veliké rozpory v popisech i obrazech pokud se týče zbarvení, zvláště lupenů. Existuje-li skutečně *Tricholoma per-*

sonatum s fialovými lupeny, pak nutno ji povýšiti na výraznou varietu, čímž byla by otázka snad definitivně rozřešena. Pan *LUŇÁČEK*, spoluautor díla „Houby jedlé . . .", mohl by snad přispěti k vyjasnění této otázky podáním zprávy, jak jeho obraz vznikl. Také p. dr. *MACKŮ* měl by sděliti, měl-li takový exemplář s fialovými lupeny skutečně v ruce. Já o existenci její pochybuji.

Zajímavé jest sdělení, že žádná z hub, sbíraných p. *PODZIMKEM*, neměla oněch charakteristických šupinek na lupenech, o nichž po prvé vůbec zmiňuje se p. prof. *VELENOVSKÝ*. Na fot. obrázku v I. roč. „Mykologie" jsou tyto šupinky velmi nápadné. U mých hub byly sice méně výrazné, leč přece dobře patrné.

Tvrzení p. *PODZIMKOVO* o dosti hojném výskytu *Tr. personatum FR.* není dosud zcela podepřeno. Druh tak nápadný nemohl by zajisté ujíti pozornosti naší obce mykologických pracovníků. A přece — nehledě k zprávě v I. roč. „Mykologie" — nenajdeme o něm zmínky. Výskyt v drsném podhůří ovšem vyvrací thesi o druhu teplomilném.

Bude nutno zajímavý tento druh dále pozorně sledovati, aby bylo konečně možno dospěti k definitivnímu názoru.

* * *

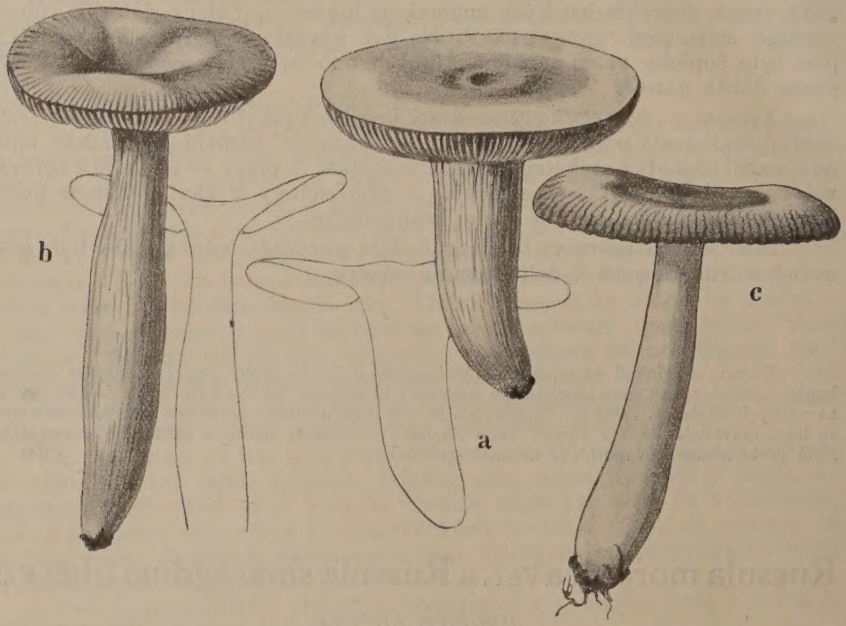
Pozn. „Šupinky" na lupenech, které někdy u tohoto druhu nalézáme, nejsou zaschlé kapky mléčné, nýbrž jsou zbytkem po odpařených kapkách tekutinných, které houba pouze za určitých okolností vylučuje. Gutace, jak se zdá, jest u tohoto druhu zjevem vzácným a tím se také vysvětluje, že ony kapky nebo „šupinky" nalézáme pouze u některých exemplářů. Není proto možno považovati je za znak specifický. *Pilát.*

Russula moravica *VEL.* a Russula smaragdina *QUÉLET.*

JINDŘICH KUČERA.

1. Holubinka moravská *(R. moravica VEL.)* je drobný druh, 2, 4—5 cm. Klobouk velmi slizký, trávozelený, pobledlý, skoro plochý, tenkomasý, s blanitým, hladkým okrajem, zcela lysý, do poloviny loupavý. Lupeny čistě bílé, bez žlutavého nádechu, husté, úzké, na kraji zaoblené, ke třeni zúžené, tenké, křehké, stejné, jednoduché, volné, otlačením zvolna červenající. Třeň bílý, hrubě vrásčitý, křehký, brzy měkký, skoro válcovitý, krátký (jen 3—4 cm) a asi 1 cm tlustý, plný. Maso bílé, silně palčivé. Výtrusy bezbarvé. Výhradně pod listnatými stromy, vzácně. Podobá se drobným formám druhu *R. furcata PERS.*, ale chuť je hned a silně palčivá a to ve všech částech. Je rozhodně dobrý druh a cenné novum, za něž vděčíme *VELENOVSKÉMU*. Podivno, že vzácná tato holubinka nepronikla ještě do literatury. *MELZER-ZVÁRA* rovněž ji nemají, ač druh nesporně existuje, jak svědčí již trojí nález: v Mouchnici u Koryčan na Moravě (1918), v Krči u Prahy (1918) a ve Chvojenci na Holicku (1924). Zaslal kol. *JOS. DONÁT*, říd. učitel tamtéž. (Obr.)

2. Holubinka drobounká *(R. parvula KUČERA)* náleží k nejmenším druhům holubinek. Svými rozměry dosahuje 2—3 cm, zřídka až 4 cm. Klobouček slizký, špinavě zelený (do olivova), pod pokožkou čistě bílý, útlým bílým jíním poprášený, dosti tuhý, chudomasý, plochý až prohloubený s okrajem hladkým, posléze rýhovaným. Lupeny čistě bílé, úzké, husté, všecky stejné, jednoduché, jen málokterý vidličnatě na-



Russula moravica *VEL.* a) forma z lesů listnatých, b) forma *parvula KUČERA*, c) **Russula smaragdina** *QUÉLET*

Orig. KUČERA.

sazen, zcela volné, bez červené reakce. Třeň bílý, vřetenovitý, štíhlý, 5—6 cm dlouhý, 6—10 mm tlustý, měkký, houbovitý, jemně vrásčitý, plný. Dužnina čistě bílá, ihned silně palčivá a to i ve třeni. Výtrusy čistě bílé. Hubka připomíná silně druh *furcata PERS.*, ale je příliš nepatrná, celá ostré chuti. Jest velmi řídká. *R. smaragdina Q.* jest stejně útlá, ale klobouček je skoro bílý, lupeny nažloutlé a chuť trvale lahodná. Výhradně v lesích jehličnatých, v malých houfech velmi vzácně. Zde ve smrkovém lese „V soudných", revír Zavěšín u Bělčic 5. 8. 1920 nalezl jsem skupinu asi 8 jedinců. Z popisu vidno, že jde o velmi pozoruhodnou odrůdu holubinky moravské *(R. moravica VEL.)*. Hubka nalezena a popsána jako novum nezávisle na *VELENOVSKÉM*, jehož díla neměl tehdy referent ještě v ruce. Až teprve po objevu typu *moravica VEL.* v náhodné zásilce z vých. Čech (1924) odhalen současně vzájemný vztah obou forem. (Obr.)

3. Holubinka smaragdová *(R. smaragdina Q.)* je nepatrný druh, jenž snadno unikne pozornosti sběratele. Tenoučký, průsvitný, slizký klobouček je bledounce zelený, na okraji bílý, lehce kruhatý, v mládí polokulovitý, posléze plochý až vmačklý, na blanitém okraji hrubě hrbolatě ryhovaný, 2 - 4 cm široký. Lupeny bílé, posléze bledounce požloutlé, husté, úzké. Třeň bílý, tenký, ojíněný, křehounký, dole lehce porozšířený. Maso čistě bílé, beze změny, trvale lahodné, měkké, bez zápachu. Výtrusný prach bílý. V lesích a stromořadích v červenci, srpnu, ojediněle, velmi vzácně. Zde v travnatém příkopu pod osykou u silnice, Závěšín 24./7. 1914. Houba připomíná druh *graminicolor SÉCR.*, jest však daleko útlejší, křehká a lupeny nemají zeleného ostří. Dosud známa pouze z Francie. Druh tento se téměř nikde neuvádí. Jest patrně velmi vzácný. Mně je známa již plných 14 let. (Obr.)

PRAKTICKÝ HOUBAŘ.

Větev modřínu, napadená parasitickým Discomycetem *Dasyscypha Wilkommii HART.* z okolí Semil.
Foto dr. A. PILÁT.

Dasyscypha Wilkommii *HART.* je známým a všude tam, kde roste modřín (Larix decidua), obvyklým parasitem větévek tohoto stromu. Můžeme ji sbírati i v zimních měsících na opadalých větvích a schnoucích klackách, které jsou někdy terčky této houby jakoby posety, takže se hustotou napadeného místa vyrovnávají rozšířeným Nectriim. Infekce modřínu děje se tu jako u většiny takových parasitů v místě mechanického poškození kůry, odkudž se mycelium houby rozlézá v živém okolním pletivu. - Plodničky bývají 2—4 m šir., uvnitř oranžově zbarvené, na zevnější straně bělavou plstí opatřené. Lem či okraj je stejnobarevný a rozmanitě, více méně nepravidelně zprohýbaný. Nasedají krátičkou stopečkou na substrátě, rostouce jednotlivě, obyčejně však ve více méně četnějších shlucích. V nich nalézáme hubky od velikosti menší rozměrů špendlíkové hlavičky až k uvedenému rozměru maximálnímu. Výtrusy *Dasyscyphy* jsou protáhle oválné a uložené vždy po 8 v dlouhých vřeckách.

Rod *Dasyscypha* jest velmi bohatý a čítá na celém světě přes 100 dosud známých druhů. Též na modřínu objevuje se příbuzná tohoto druhu, vzácnější *Dasyscypha cauliciformis WILLD.* Roste také na jedlích a klečovině. Ve vysokých horách na dřevě buků, dubů a olší je rozšířena *D. cerina PERS.*, na jehlicích borovic bývá i v nižších polohách dosti obyčejnou *Dasyscypha pulverulenta LIB.*

Podzimek.

Tricholoma pessundatum *FR.* a **Tricholoma scalpturatum** *FR.* náleží mezi ty druhy čirůvek, které sice nejsou žádnou vzácností, leč objevujíce se jen místy, tu a tam, zůstávají mnohým houbařům neznámy. Stručně na tyto dvě houby upozorňuji proto, poněvadž poskytují určujícímu mimo jiných znaků morfologických jeden zvláště bezpečný: totiž zabarvování lupenů ve stáří a pomačkáním.

Tricholoma pessundatum je statná houba, jejíž vláknitý, krásně hnědý a k okrajům bledší klobouk bývá i přes 20 cm široký. Nebývá vždy uvedeno (ani ve *VELENOVSKÉHO* díle), že roste také ve shlucích, načež si dovoluji upozorniti. Třeň je mohutný, silný, s narezivělými šupinkami. Lupeny jsou sice bílé, ale pomačkáním hnědnou.

Udává se, že houba tato roste v jehličinách. Nalezl jsem ji však (a na jedné lokalitě ji pozoruji již po 2 léta) i mimo les v trávě. V sousedství rostou jen topoly. Objevuje se jednotlivě i hromadně; deset, dvacet i více exemplářů na nevelké prostoře je obvyklým zjevem. Dlužno dobře rozlišovati tento druh od příbuzných s lupeny rovněž hnědnoucími a to od *Tr. ustale FR.* a *Tr. flavobrunneum FR.*

Tricholoma scalpturatum již celým svým zjevem náleží do jiné sekce Tricholom. Jistě je příbuzná druhu *Tricholoma terreum SCHAFF.*, jíž se hodně podobá. Její lupeny zvláště na starších plodnicích žloutnou, až jsou posléze celé špinavě citronově žluté. Klobouček houby bývá často při okrajích zdvižený a radiálně rozštěrbený. Roste v jehličnatých lesích, leč i v parcích, kde je zasázena nějaká borovice, nezřídka se objeví.

Obě houby jsou zajímavé změnou barvy svých lupenů, podobně jako četné jiné čirůvky, z nichž namátkou uvádím skvostnou *Tricholoma colossum*, dále *Tricholoma aurantium*, *Tricholoma imbricatum*, *Trich. saponaceum* a jiné. Snad by se dalo i systematicky a prakticky — vzhledem k určování — rozumně použíti této pro čirůvky zvláště charakterické vlastnosti.

Podzimek.

LITERATURA.

PICBAUER, RICHARD Dr.: **Fungi Jugoslavici.** Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, v. XXXIX, p. 163—166. Sarajevo 1927.

Autor podává seznam většinou parasitických druhů hub, které sbíral v Bosně a Hercegovině *K. MALÝ* a menším dílem i *V. LOSCHNIGG.* Uváděno jest celkem 45 druhů, z nichž tři popisovány jako nové. Nové druhy *PICBAUERem* stanovené jsou: *Lasiobotris implexa PICBAUER* na listech *Lonicera implexa AIT.*, *Phorcys (Massariella) Loschniggi PICBAUER* na odumřelých větévkách *Juniperus Oxycedrus* a *Septoria Malyi PICBAUER* na listech *Peucedanum aegopodioides (BOISS.) SEIDEL* Práce jest cenným příspěvkem ku poznání mykoflory Jugoslavie, která jest dosud velmi nedokonale známa.

Pilát.

KEISSLER, KARL Dr.: **Systematische Untersuchungen über Flechtenparasiten und lichenoide Pilze V. Teil** Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien X. 41 Band, p. 157—170, Wien 1927.

Autor, který již dlouhou dobu zabývá se studiem těchto zajímavých hub, uveřejňuje v této práci pokračování svých výzkumů, které předtím uveřejnil v různých časopisech (I díl v Beih. Botan. Centralbl. Bd. 27. (1920) Abt. 2, p. 263; II. díl v Annalen des Naturhist. Museums in Wien Bd 34, (1921), p. 70, III. díl tamtéž Bd. 38 (1924) p. 162. IV. díl tamtéž Bd. 39 (1925) p. 194.)

V této části svých soustavných prací pojednává o rodech a druzích: *Campylidium MILL*, *Orthidium MÜLL. ARG.*, *Cyphella aeruginascens KARST.*, *Chlorocyphella SPEG.* Popisuje nové variety druhu *Chlorocyphella aeruginascens (KARST.) KEISSLER* a sice var. *convolata KEISSLER*, var. *cystidifera KEISSLER*, var. *staurospora KEISSLER.* Dále pojednává o *Phaeospora parasitica LÖNNR.* *Ophiobolus barbatus (FR.) KEISSLER*, *Durella Lecideola FR.* var. *coeruleo—viridis KEISSLER*, *Mycosporellum epistigmellum HASSE*, *Strigula Mori SCHULZER*, *Buellia Trypethelii TUCK*, *Buellia minimula TUCK*, *Licea singularis JAHN* a *Hymenobolina parasitica ZUKAL.*

Pilát.

GRAFICKÉ ZÁVODY V. & A. JANATA V NOV. BYDŽOVĚ